

Mageninterposition beim Ösophaguskarzinom

von

Adeyinka Olufemi Adeogba

aus

Ile-Ife/Nigeria

1980 № 149



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546211_0035

Aus der Chirurgischen Klinik und Poliklinik

der Universität Erlangen-Nürnberg

Direktor: Prof. Dr. med. F. P. Gall

Mageninterposition beim Ösophaguskarzinom

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät

der Friedrich-Alexander-Universität

Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Adeyinka Olufemi Adeogba

aus

Ile-Ife/Nigeria

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan : Prof. Dr. W. Kersten
Referent : Priv.-Doz. Dr. B. Husemann
Korreferent : Professor Dr. F. P. Gall

Tag der mündlichen Prüfung: 17.03.1980

Meiner lieben Frau

GUDRUN

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
Einleitung	1
1. Material und Methodik	3
1.1. Material	3
1.2. Methodik	3
1.3. Operationstechnik	4
2. Ergebnisse	6
2.1. Patientenkollektiv	6
2.2. Altersverteilung	6
2.3. Risikofaktor	7
2.4. Tumorlokalisation	7
2.5. Tumorsitz und Metastasen	9
2.6. Therapie	9
2.7. Tumurlänge	11
2.8. Komplikationen	11
2.9. Überlebenszeit	12
3. Diskussion	14
3.1. Patientenkollektiv	14
3.2. Altersverteilung	14
3.3. Lokalisation des Tumors	15
3.4. Tumorsitz und Metastasen	15
3.5. Therapie	17
3.6. Operationstechnik	18
3.7. Komplikationen	20
3.8. Überlebenszeit	22
3.9. Zusammenfassung	23

Das Ösophaguskarzinom ist in den Ländern der westlichen Welt ein seltener Krebs mit einer Frequenz von 10 auf 100 000 Einwohner. In der Transkei Region in Südafrika tritt er in fast endemischer Häufigkeit auf.

Das Ösophaguskarzinom stellt die häufigste Erkrankung der Speiseröhre dar und steht hinter den Bronchial-, Magen-, Dickdarm-, Gallenblasen- sowie Pankreas- und geschlechtsspezifischen Karzinomen an 7. Stelle aller malignen Tumoren (22,23). Sein Anteil an allen Karzinomen ist 3 - 4 %. Die Ursache ist unbekannt, als begünstigende Faktoren sind der Einfluß von Tabak, von verschiedenen chemischen und physikalischen Noxen der Speiseröhre zu nennen. Es kommt bei Männern etwa zehnmal öfter vor als bei Frauen und wird am häufigsten im 6. Lebensjahrzehnt beobachtet. Prädispektionsstellen des Ösophaguskarzinoms sind die physiologischen Engen.

Histologisch besteht das Ösophaguscarcinom zu ca. 70 - 90 % aus einem verhornendem oder nicht verhornendem Plattenepithelkarzinom. Die selteneren Adenokarzinome (8 - 10 %) dominieren im unteren kardianahen Drittel der Speiseröhre. Das Leitsymptom des Speiseröhrenkarzinoms ist die Dysphagie, sie tritt erst bei Verlegung der Speiseröhre zu mehr als 50 Prozent ihres Querschnittes auf. Wei-

terhin führen Gewichtsverlust, Retrosternal-
schmerz sowie Regurgitation zur Diagnosestel-
lung. Die Behandlung des Ösophaguskarzinoms
erfolgt durch Resektion. Die Prognose ist trotz
Entwicklung und Fortschritt in der operativen
Technik, Anwendung modernster Anästhesieverfahren,
sowie intensiver Vor- und Nachbehandlung bis zum
heutigen Tage weder befriedigend noch ermutigend.
Dies läßt sich dadurch erklären, daß

- 1) sich die Frühdiagnose selten realisieren läßt,
- 2) die Operationsletalität im Vergleich zu anderen
intrathorakalen Eingriffen hoch ist und
- 3) die Überlebenszeit schlecht ist.

1. Material und Methodik

1.1 Material

Als Grundlage dieser Studie über Mageninterposition bei dem Ösophaguscarcinom dienten die Krankengeschichten der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen-Nürnberg. Die Patienten, die von März 1977 bis Frühjahr 1979 in der chirurgischen Klinik operiert wurden, mußten anhand der Krankengeschichten im Archiv auf ein Ösophaguskarzinom überprüft werden. Insgesamt sind 30 mit einem Ösophaguskarzinom durch diese Methode operiert worden.

1.2 Methodik

Zur besseren Auswertung wurden Fragebogen erarbeitet und die Ergebnisse in diese übertragen. An erster Stelle des Bogens stehen der Name des (der) Patienten (-in), Geburtsdatum und die Archiv-Nr., die jedem (jeder) Patienten (-in) in der Klinik zur Bezeichnung seiner Person zugeteilt ist und eine bessere Übersicht und spätere Kontrolle ermöglicht.

Als nächste Variablen folgen die Diagnose, Op-Tag, Alter des (der) Patienten (-in) am Operationstag, Histologie und Metastasen.

Als Therapie wurde aufgenommen:

- Bestrahlung + Operation
- Vorbestrahlung + Op + Nachbestrahlung
- radikale Vorbestrahlung + Operation

Die Operationstechnik gibt die Art des operativen Eingriffes bei den jeweiligen Erkrankungen wieder

- radikale und palliative Resektion.

Die kurative Resektion unterteilt sich in

- a) absolut und
- b) relativ

Als weitere Variablen erscheinen

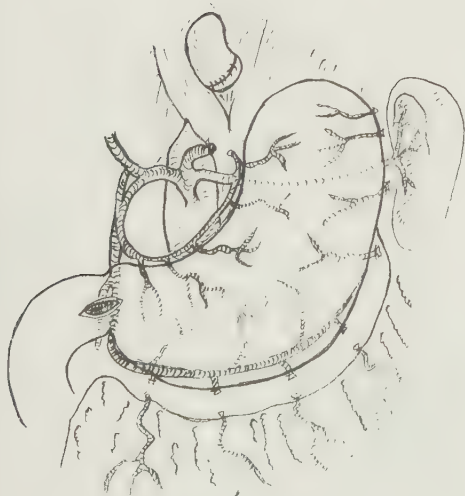
- Länge des Ösophagus bei Resektion, Abstand - Oral und Aboral
- Tumorrest, Tumorsitz, Tumurlänge, Infiltration der Schichten des Ösophagus, Komplikationen sowie Überlebenszeit.

1.3 Operationstechnik

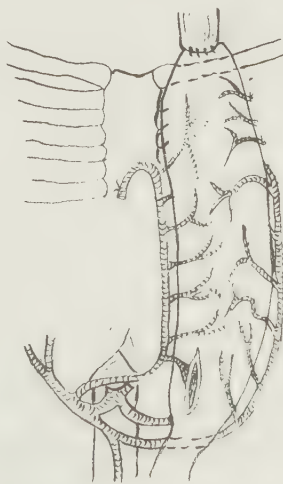
Die Behandlung des Ösophaguskarzinoms erfolgt durch eine Resektion. Sie erfordert eine plastische Defektüberbrückung. Dafür können Magen, Dünn- und Dickdarm, Haut und Kunststofftuben verwendet werden. Bewährt haben sich zwei: der Ersatz durch den Magen und das Colon. In Erlangen jedoch bevorzugt man die Defektüberbrückung durch den Magen.

Seit April 1973 wird in der chirurgischen Universitätsklinik ein Einhöhleneingriff vorgenommen, wobei der linksthorakale Zugang in Höhe des fünften Zwischenrippenraumes im mittleren und unteren

Ösophagusdrittel bevorzugt wird. Wegen der ausgezeichneten Gefäßversorgung des Magens gelingt es fast immer, nach Mobilisation unter Erhaltung nur eines arteriellen Zuflusses, nämlich die Art. gastroepiploica dextra und ein ausgedehntes Kocher-Manöver, den Magen in das Halsniveau zu transponieren. Die Anastomose erfolgt intrathorakal. Die Anastomosetechnik wird nach der von Lortat-Jacob vorgeschlagenen Methode, durch Anwendung einer Stoß auf Stoß-Naht, ausgeführt. Die Anastomosen lassen sich spannungsfrei anlegen - eine Grundvoraussetzung einer guten Heilung (8).



Mobilisation



Magen-Hochzug

Abb. 1 Magen-Ersatzplastik nach thorakaler Ösophagusresektion.

2. Ergebnisse

2.1 Patientenkollektiv

2.1.1 Anzahl der Patienten die operiert wurden

In den Jahren 1977 bis Frühjahr 1979 konnten an der chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg 30 Patienten mit der Diagnose: Ösophaguskarzinom durch eine Mageninterposition operiert werden. Davon sind 26 Männer und 4 Frauen. Das ergibt ein Verhältnis von 6,5 : 1.

2.2 Altersverteilung

<u>OESOPHAGUS - KARZINOM</u>				
Alter in Jahren	35 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75
Anzahl	5	8	12	5
%	16	27	40	16

Tab. 1

Verteilung der Patienten mit Ösophaguscarcinom die durch die Methode der Mageninterposition operiert wurden, auf die einzelnen Altersgruppen.

Man erkennt ein Ansteigen der Zahl der Patienten mit Ösophaguskarzinom das seine Spitze in der Al-

tersgruppe 56 - 65 hat. 40 % der Patienten fallen in diese Altersgruppe.

2.3 Risikofaktor: Raucher

Durch die erhobene Anamnese der 30 Patienten, 26 Männer und 4 Frauen, ergab sich, daß alle 26 Männer Raucher waren, während von den Frauen keine geraucht hat.

Siehe Tab. 2

<u>ÖSOPHAGUS - KARZINOM</u>	
Raucher	87 %
=====	
26 von 30 Probanden	

2.4 Tumorlokalisation

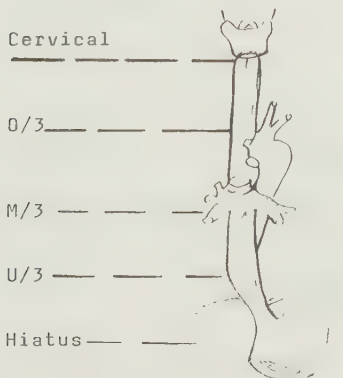


Abb. 2 Untergliederung des Ösophagus in fünf Abschnitte zur genauen Lokalisation.

Für die statistische Auswertung wurde die Speiseröhre in fünf Abschnitte untergliedert, um so eine möglichst genaue Lokalisation des Tumors zu erhalten.

ÖSOPHAGUS - KARZINOM									
Primärtumor (n = 30)				Metastase					
Lokalisation	Anz. abs.	%	Tumor-nah	Hals	Para-aortal	Cardia	A.coeliaca	Leber	Lunge
Cervikal	1	4	1	1	--	--	--	--	--
Ob.Drittel	1	4	--	--	--	1	--	1	--
Mit.Drittel	21	70	12	1	4	10	10	1	--
Unt.Drittel	3	10	2	--	1	1	2	1	1
Hiatus	4	12	4	--	1	4	1	--	--

Tab. 3

Absolute und prozentuale Lokalisation des Ösophaguskarzinoms, sowie Metastasenabhängigkeit vom Tumorsitz.

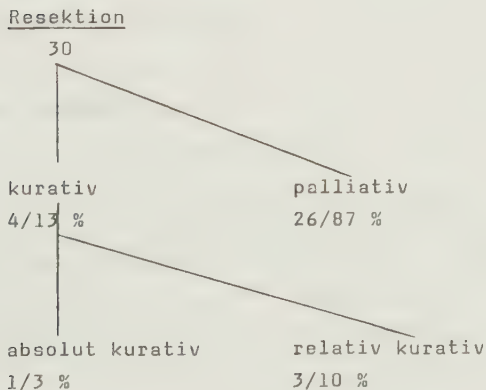
Weit über die Hälfte (70 %) aller Tumoren sitzen im mittleren Drittel der Speiseröhre. Knapp 1/4 (~22 %) finden wir am U/3 und Hiatus. Anhand des Schemas erkennt man, daß der zervikale Teil sowie das obere Drittel seltener (8 %) von einem Tumor befallen werden.

2.5 Tumorsitz und Metastasen

Die Metastasierung erfolgt lymphogen und hämatogen. Die lymphogene Metastasierung betrifft nicht weniger als 8 verschiedene Lymphknotengruppen am Hals, Mediastinum und im Oberbauch, die von der Tumorlokalisation in unterschiedlicher Frequenz betroffen sind. Man ersieht aus der Tabelle 3, daß bei einem Sitz des Tumor im mittleren Drittel des Ösophagus, die Metastasen überwiegend im Mediastinum, der Cardia und der A. Coeliaca sind. Je nach Tumorlokalisation kommt es zur Metastasierung in der Leber.

2.6 Therapie

ÖSOPHAGUS - KARZINOM



Tab. 4 zeigt die absolute und prozentuale Resektionsmethode die bei den Probanden durchgeführt wurde.

OESOPHAGUS - KARZINOM		
Operation + Bestrahlung		
Vorbestrahlung (2000 rad) + Op		23
Vor- und Nachbestrahlung + Op		2
Bestrahlung (radikal) + Op		5

Tab. 5 zeigt die Kombinationstherapie beim
Ösophaguskarzinom.

Die Behandlung des Speiseröhrenkarzinoms erfolgt durch

- 1) Resektion
 - 2) Bestrahlung oder
 - 3) Kombination beider Verfahren,
- in Abhängigkeit von der Lokalisation des Tumors.
Bei den von mir beschriebenen Fällen sind fast alle 23 operierten Patienten mit 2000 rd präoperativ bestrahlt worden. 5 Patienten wurden radikal (3,500 - 5000 rd) bestrahlt. Nur 2 Patienten unterzogen sich einer Vor- und Nachbestrahlung.

Insgesamt wurden 30 Tumorresektionen durchgeführt. Da die Großzahl der Patienten in einem nicht mehr radikal operablen Zustand in die chirurgische Behandlung kamen, entfallen 87 % auf palliative und 13 % auf kurative Resektionen.

2.7 Tumorlänge

Anhand der makroskopischen Präparate, wovon leider nur 26 zu verwerten waren, konnte man ersehen, daß die Tumorlänge zwischen 1 - 5 cm (54 %) am höchsten war. 42 % waren zwischen 6 - 10 cm lang. Nur 4 % aller makroskopischen Präparate waren über 10 cm.

ÖSOPHAGUS - KARZINOM				
Tumorlänge in cm	1 - 5	6 - 10	10	
Anzahl absolut	14	11	1	26
prozentual	54	42	4	100

Tab. 6 Absolute und prozentuale Tumorlänge des Ösophaguskarzinoms.

2.8 Komplikationen

Die Operationsletalität bei den von mir beschriebenen Patienten beträgt 30 %. Die häufigste Ursache ist eine pulmonale Insuffizienz. 2 Patienten verstarben infolge einer Nachblutung. Als relativ gering hat sich bei diesen Resektionen die Anastomoseninsuffizienz mit 3,3 % herausgestellt.

OESOPHAGUS - KARZINOM

Komplikationen	Anzahl	letal
Anastomoseninsuffizienz	2	1
Magenperforation	2	1
Nachblutung	2	2
Niereninsuffizienz	1	0
Pulmonale Insuffizienz	5	3
Lungenembolie	1	1
Thoraxwandabszeß	1	1
	14	9/30%

Tab. 7 Übersicht der häufigsten Komplikationen
nach einer Mageninterposition.

2.9 Überlebenszeit

Die Überlebenszeit beim Ösophaguskarzinom ist sehr gering. Innerhalb der ersten 3 postoperativen Monate verstarben bereits 64 %, weitere 44 % überlebten den 6. postoperativen Monat nicht. Nur 23 % waren am 15. postoperativen Monat noch am Leben.

OESOPHAGUS - KARZINOM - Überlebenszeit

Palliative Resektion + Mageninterposition					
3	6	9	12	15	Monate
64 %	44 %	38 %	23 %	23 %	

Tab. 8 Überlebenszeit beim operierten Ösophagus-
karzinom durch Mageninterposition.

3. Diskussion

3.1 Patientenkollektiv

Bei den 30 Patienten, die wegen eines Ösophaguscarcinoms durch eine Mageninterposition in den Jahren 1977 bis Frühjahr 1979 operiert wurden ergab sich folgende Geschlechtsverteilung:

26 Männer zu 4 Frauen. Ein Verhältnis von 6,5 : 1.

Bunte (3) erwähnt ein Verhältnis von 5 : 1, Parker (18) beschreibt ein Verhältnis von 3 : 1, Lortat-Jacob (9) erwähnt ein Verhältnis von 17 : 1, Röhner (21) berichtet von einem Verhältnis von 7 : 1 sowie Rosetti (20) von 9 : 1.

Die von uns gefundenen Ergebnisse stimmen mit den meisten Literaturangaben überein.

3.2 Altersverteilung

Die Verteilung der Patienten auf die einzelnen Altersgruppen läßt das Maximum zwischen 56 - 65 Jahre erkennen. 12 (40 %) von 30 Patienten fallen in diesen Altersabschnitt. 8 (27 %) von 30 waren zwischen 45 - 55 Jahre. 5 (16 %) gehören in die Altersgruppe von 36 - 45 Jahre sowie in die Altersgruppe 66 - 75 Jahre. Der jüngste Proband zählte 38 Jahre, der älteste 73 Jahre. Okada (15) berichtet von 85 Patienten, wovon 50 im 6. Lebensjahrzehnt waren. Ong (16) konnte

ein Durchschnittsalter von 61 Jahren nachweisen. Doerr (4) beobachtet ebenfalls die Häufigkeit im 6. Lebensjahrzehnt.

3.3 Lokalisation des Tumors

Wie bereits erwähnt, ist der Speiseröhrenkrebs eine Erkrankung, die bevorzugt das männliche Geschlecht betrifft. Prädilektionsstellen sind die physiologischen Engen der Speiseröhre. Laut unserem Ergebnis befinden sich 70 % der Karzinome im mittleren Drittel des Ösophagus, gefolgt von 22 % im unteren Drittel und Hiatus, während die zervikale Speiseröhre und das obere Drittel nur mit 8 % befallen ist. Ong (16) fand von 152 Erkrankungen 75 im mittleren Drittel sowie 50 im unteren Drittel. Diese Werte kommen den meinen sehr nahe. Röhrer (12) und Lindner (10) berichten von ihren Erfahrungen, wo sich 44 % der Karzinome im mittleren und 40,8 % im unteren Drittel des Ösophagus befinden. Die restlichen 15 % kommen im therapeutisch besonders ungünstigen Halsbereich vor. Husemann (8) wies ebenfalls die häufige Lokalisation im M/3 und U/3 des Ösophagus nach.

3.4 Tumorsitz und Metastasen

Die Metastasierung kann sowohl hämatogen als auch lymphogen erfolgen.

Wie bereits erwähnt, erklärt sich die Lokalisation der Tumormetastasen zumeist aus dem Sitz des Primärtumors. So hängt zum Beispiel die Infiltration der mediastinalen Struktur von dem Tumorsitz ab. Die Neigung eines Ösophaguscarcinoms zur frühzeitigen Metastasierung hängt von dem längsverlaufend, stark verzweigten, teilweise intramuralen Lymphkontensystem ab (14, 24). Dabei stehen Tumorausdehnung und Metastasierungshäufigkeit in Beziehung zueinander. Fleming (5) sah bei einer Tumormlänge unter 5 cm in 50 % und über 5 cm in 80 % der Fälle Metastasen. Nach einem Schema von Hellriegel (7) wurden im oberen Drittel 20 % des Ösophaguscarcinoms beobachtet, von denen 70 % in die Lymphknoten metastasieren. Karzinome im mittleren Drittel metastasieren vorwiegend mit 55 % in die mediastinalen Lymphknoten, während im unteren Drittel 52 % regionär metastasieren. Außerdem ergab sich, je höher die abdominelle Lymphknotenmetastasierung, um so häufiger auch der Leberbefall mit Metastasen (7). Durch die venöse Versorgung gelangen die Tumorzellen über die Pfortader in die Leber sowie über die Vena cava superior in die Lunge (8). Zum großen Teil stimmen unsere Resultate mit denen der Weltliteratur überein.

3.5 Therapie

Als Behandlungsmöglichkeit stehen uns drei Methoden zur Verfügung.

Die ungünstigste Stelle eines Ösophaguskarzinoms stellt das obere Drittel des Ösophagus dar. Deshalb kann die Radiotherapie als Verfahren der Wahl gelten. Sitzt der Tumor jedoch unterhalb des Aortenbogens wird der chirurgische Eingriff günstiger.

Nach neuesten Erfahrungen hat sich erwiesen, daß die Kombination von Bestrahlung und Operation prognostisch günstiger ist als ein chirurgischer Eingriff oder Strahlentherapie allein. In der chirurgischen Klinik der Universität Erlangen hat sich folgende Methode bewährt:

In nachstehender Reihenfolge wird behandelt:

Vorbestrahlung der Patienten mit 2000 rd, gefolgt von Tumorextirpation und postoperativer Bestrahlung mit 5000 rd. Nakayama (13) in Japan führt präoperativ in 3 Tagen eine Vorbestrahlung mit 2000 rd durch, die er nach der Resektion als Nachbestrahlung bis zur vollen Tumordosis mit 4 - 5000 rd fortsetzt. Bei unserem Krankengut wurde eine, auf 3 Tage verteilte Vorbestrahlung von 2000 rd gewählt. Parker (18) beschreibt sogar präoperative Bestrahlung bis zur 4,500 rd verteilt auf 3 1/2 Wochen. Orringer (17) berichtet von einer präoperativen Bestrahlung mit

5000 - 6000 rd, auf 4 bis 12 Wochen verteilt.

Bei dem operativen Vorgehen wählt man zwischen zwei Verfahren: der radikalen und der palliativen Resektion. Beide unterscheiden sich wie folgt:

Da das Karzinom frühzeitig, ohne klinische Beschwerden die Umgebung infiltriert, ein uncharakteristisches und symptomares Krankheitsbild zeigt, kommen eine Mehrzahl der Patienten für eine radikale Resektion zu spät. Von den 30 Ösophagusresektionen die ab 1977 bis Frühjahr 1979 durchgeführt wurden, konnten 4 Patienten (13 %) operiert werden. 26 Patienten konnten nur eine palliative Resektion erfahren, da die Metastasierung schon zu weit fortgeschritten war.

3.6 Operationstechnik

Vor dem Hintergrund des Leitsymptoms, der Dysphagie, mit hochgradig behinderter Schluckfähigkeit, muß gleichermaßen die radikale Tumorausrottung oder als Palliativmaßnahme das Bemühen um die Wiederherstellung einer freien Speisepassage als vorrangige Behandlungsaufgabe angegeben werden. Um diese zu gewährleisten, muß die Speiseröhre entsprechend der betroffenen Höhe reseziert werden. Dieser Eingriff erfordert eine plastische Defektüberbrückung.

Dafür können Magen, Dünn- und Dickdarm verwendet werden. Von der Colonzwischenschaltung hat man heute Abstand genommen, da häufige Durchblutungsstörungen mit ischämischer Nekrose auftraten, die zu einer hohen Letalität führten.

In der jüngsten Zeit hat sich immer mehr die Transposition des vollständig mobilisierten Magens als Speiseröhrenersatzplastik bewährt. Bereits 1920 operierte Kirschner nach dieser Methode. Hegemann griff sie 1959 wieder auf. Heute ist diese Technik in jeder Klinik zu Hause (Ong, Akiyama et al).

Es gelingt durch den linksthorakalen Zugang, in Höhe des 5. Zwischenrippenraumes, eine Resektion des mittleren und unteren Drittels des Ösophagus durchzuführen. Durch Eröffnen des Abdomes mit einem Mittelschnitt, der weitgehenden Skelettierung des Magens und unter Erhaltung der Gefäßbarkaden, kann der Magenfundus bis in das Halsniveau hochgezogen werden. Die Anastomose erfolgt intrathorakal. Die Anastomosetechnik wird nach der von Lortat-Jacob vorgeschlagenen Methode durchgeführt, bei Anwendung einer Stoß auf Stoß-Naht, die eine erhöhte Reißfestigkeit aufweist und zur schnelleren Gefäßanastomosebildung führt. Dadurch gelang es die Letalität zu senken.

Vergleicht man nun noch die Ergebnisse bei allen Komplikationen mit letalem Ausgang, so erhält man

einen Wert, der von 80 % beim Zweihöhleneingriff auf nur ca. 30 % für die Methode nach Lortat-Jacob abgesunken ist.

3.7 Komplikationen

Die Komplikationen die postoperativ auftreten können, sind in der Tabelle 7 aufgeführt. An der chirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg betrug die Operationsletalität bis April 1973 45 % der Patienten. Nach Einführung der Methode nach Lortat-Jacob konnte ein ersichtlicher Erfolg verbucht werden. So schwand die Operationsletalität von ehemals 45 % auf nur noch ca. 30 %. Ong (16) erwähnt eine Operationsletalität von 32,9 %. McKeown (12) schreibt von einer Operationsletalität von 30 %.

Operative Ergebnisse beim Ösophaguscarcinom
in der Weltliteratur.

Autor	Fälle	% Op-Letalität
Appelquist	375	32,0
Garlock	475	31,4
Gunnlagson	212	15,5
Humphreys	228	40,7
Lortat-Jacob	1371	33,0
Okada	85	8,3
Ong	108	40,0
Parker	36	19,4
Watson	1250	35,7

Unsere Ergebnisse halten dem Vergleich mit Statistiken aus dem Schrifttum stand, in denen eine postoperative Letalität von meist 10 - 30 % angegeben werden.

Durch eine verbesserte Nahttechnik konnte man die Anastomoseinsuffizienz weitgehend verhüten und die daraus folgende Letalität senken. Bei meinen Studien traten in 2 Fällen eine Anastomoseinsuffizienz auf, wovon eine mit tödlichem Ausgang verlief. Die tödlichen Komplikationen durch eine Anastomoseinsuffizienz (45 %) standen bis April 1973 im Vordergrund. In den von mir beschriebenen Fällen trat nur zu 3,3 % eine Anastomoseinsuffizienz auf. Somit kann man von einem Erfolg sprechen.

Komplikationen	% Angabe	Autor
Anastomoseinsuffizienz	0	Okada
Pulmonal-Insuffizienz	18,8	
Anastomoseinsuffizienz	45,0	Universität Erl. bis 1973 nach Lortat-Jacob letzter Stand
"	8,5	
"	3,3	
Pulmonal-Insuffizienz	27,5	bis April 1973 nach Lortat-Jacob letzter Stand
"	14,4	
"	10,0	
Anastomoseinsuffizienz	3	Parker
Pulmonal-Insuffizienz	11,5	

Bei 30 Ösophagusresektionen verstarben infolge einer Pulmonalinsuffizienz 3 Patienten, so daß die Letalität in diesem Falle 10 % beträgt. 2 Patienten verstarben infolge einer Nachblutung.

3.8. Überlebenszeit

Die Prognose ist trotz Entwicklung und Fortschritt in der operativen Technik, Anwendung modernster Anästhesieverfahren sowie intensiver Vor- und Nachbehandlung bis zum heutigen Tage weder befriedigend noch ermutigend. So ergab sich in dem Schrifttum eine 5-Jahresüberlebensdauer von 5 - 18 %. Nakayama (13) erzielt durch die Kombination von Bestrahlung und Operation eine 5-Jahresüberlebensrate von 30 %.

Innerhalb der ersten 3 postoperativen Monate verstarben bereits 64 % der Patienten. 23 % lebten noch ein Jahr und 23 % konnten eine Heilung über ein Jahr verzeichnen.

Parker erwähnt eine zweijährige Überlebenszeit von 14,5 % seiner Patienten. Okada (15) beschreibt eine Überlebenszeit von 6 Monaten bei 37,5 %.

Eine Verbesserung der Überlebensraten kann nur durch eine frühere Diagnostik sowie eine Kombination von Bestrahlung und Operation erzielt werden.

3.9 Zusammenfassung

Das Ösophaguskarzinom stellt vorwiegend eine Erkrankung des männlichen Geschlechts mit Bevorzugung der physiologischen Engen dar. Das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Patienten betrug 1 : 6,5. Der Anteil an allen Karzinomen 3 - 4 %. Es wird am häufigsten im 6. Lebensjahrzehnt beobachtet. Laut meinem Ergebnis befinden sich 70 % der Karzinome im mittleren Drittel des Ösophagus, gefolgt von 22 % im unteren Drittel und Hiatus, während der Zervikalabschnitt und das obere Drittel nur mit 8 % befallen sind. Histologisch gesehen überwog der Typ des Plattenepithelkarzinoms.

Die Metastasierung erfolgt lymphogen und hämatogen. Die venöse Versorgung führt zur Metastasierung über die Vena cava superior in die Lungen und über die Pfortader in die Leber. Bei jeder Lokalisation muß man mit der Infiltration der zervikalen, paratrachealen, der mediastinalen Struktur sowie der perigastrischen Lymphknoten rechnen.

Als Behandlungsmöglichkeit stehen uns drei Methoden zur Verfügung, und zwar die operative Resektion, die Bestrahlung und die Kombination beider Verfahren. Die Kontinuität muß durch eine Interposition von

Magen, Dünn- oder Dickdarm wieder hergestellt werden. Im Zeitraum von 1977 bis Frühjahr 1979 behandelte die chirurgische Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg 30 Patienten mit Ösophaguskarzinomen durch eine Mageninterposition. Da die Großzahl der Patienten in einem nicht mehr radikal operablen Zustand wegen der schon erwähnten Gründe in die chirurgische Behandlung kam, entfallen 87 % auf palliative und 13 % auf kurative Resektionen.

In der chirurgischen Universitätsklinik Erlangen hat sich eine Methode bewährt, die in nachstehender Reihenfolge durchgeführt wird:

Vorbestrahlung der Patienten mit 2000 rd, gefolgt von Tumorextirpation und postoperative Bestrahlung mit 5000 rd.

Durch die verbesserte Operationstechnik ist es gelungen die Operationsletalität zu senken und die Anzahl der Komplikationen zu verringern.

Die Operationsletalität senkte sich auf 30 %. Die Anastomoseninsuffizienz mit letalem Ausgang ging auf 3,3 % und die Pulmonalinsuffizienz auf 10 % zurück. Trotzdem bleibt die Überlebenszeit ernüchternd, wenn man sieht, in welchem Zeitraum die Ergebnisse sich nur ganz wenig zugunsten des Patienten verbessert haben. Eine Verbesserung der Überlebenszeit kann durch eine Frühdiagnose sowie eine

Kombination von Bestrahlung und Operation erzielt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Akakura, K., Nakamura, Y., Yamashita, H.,
Nakayama, R.:
Surgery of the Esophagus with Preoperative Radiation, Chest 57 (1970) 45 - 47.
2. Berndt, H.:
Diagnostische Möglichkeiten zur Erfassung des Ösophaguscarcinoms Zbl. Chir. 99 (1974) 1345 - 1351.
3. Bunte, H.:
Chirurgische Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Dtsch. med. Wschr. 97 (1972) 1707 - 1708.
4. Doerr, W.:
Organpathologie. Band II 4 - 48. Georg Thiem Verlag, 1974.
5. Fleming, J.A.C.:
Carcinoma of the thoracic Esophagus.
Some notes on its pathology and spread in relation to treatment, Brit. J. Radiol (1943) 212.
6. Hegemann, G.:
Resektion und Rekonstruktion der Speiseröhre, Chir. 10 (1959) 501.
7. Hellriegel, W.:
Ösophagus-Tu. Probleme der Therapie.
Strahlentherapie 144 (1972) 276 - 286.

8. Husemann, B.:

Der Einfluß der Anastomosentechnik
auf die Überlebenszeit bei Ösophagus-
karzinomen. Vereinigung der Bayerischen
Chirurgen e.V., 52. Tagung 1975

Das Ösophaguskarzinom. Deutsches Ärzte-
blatt "73 (1976) 3407 - 3412.

Speiseröhre - Magen. 10. Bad Mergent-
heimer Stoffwechseltagung 1979.

9. Maillard, J.N., Huguier, M., et Lortat-Jacob
J.L. (Paris).

Prognostic éloigné de la resection
pour Cancer de l'oesophage,

La Nouvelle Presse medicale, 18. Novembre
1974 n 41.

10. Lindner, F., Hecker, W. Ch.:

Zur chirurgischen Behandlung des Spei-
seröhrenkrebses, Thoraxchirurgie 14
(1966), 245

11. Marks, R.D., Scruggs, H.J., Wallace, K.M.:

Preoperative Radiation Therapy for
Carcinoma of the Esophagus 38 (1976),
84 - 89.

12. McKeown, K.C.:

The surgical treatment of Carcinoma
of the Esophagus, Proc. R. Soc. 67
(1974) 389 - 395.

13. Nakayama, K., Nakayama, M., Kinoshita, Y.:

Erfahrung bei der Behandlung des Öso-
phaguskarzinoms im oberen und mittleren
Thorakalen Drittel. Zbl. Chir. 99
(1974) 1352 - 1357.

14. Nissen, R.:
Die Speiseröhre: Im Handbuch der Thoraxchirurgie. Bd. III, Springer-Verlag, Berlin-Göttinger-Heidelberg, 1968.
15. Okada, N., Tagami, Y., Morishita, H., Kodoma, K.:
Reconstruction of the Esophagus by Posterior Invagination Esophagogastomy
World J. Surg, (1977) 361 - 370.
16. Ong, G.B., Lam, K.H., Wong, J., Lim, T.K.:
Factors influencing morbidity and mortality in Esophageal Carcinoma, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Sugery, Vol. 76 (1978) 745 - 754.
17. Orringer, M.B., Sloan, H.:
Esophagectomy without thoracotomy.
The Journal of Thoracic an Cardiovascular Sugery, Vol. 76 (1978) 643 - 654.
18. Parker, E.F., Ballenger, J.F., Shull, K.C.:
Esophageal Resection and Replacement for Carcinoma. Annals of Surgery Vol.187 (1978) 629 - 333.
19. Plesnicar, S.:
Erfahrung bei der Behandlung von Ösophaguskarzinomen, Strahlentherapie 128 (1965).
20. Rosetti, M.:
Erfahrung bei der chirurgischen Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Chir. 43 (1972) 489 - 493.
21. Röhrer, H.D.:
Operative Behandlung des Ösophaguskarzinoms, Dtsch. med. Wschr. 103 (1978) 732 - 735.

22. Schmitt, G., Kaufmann, H., Kummer, H.:
Palliative und kurative Behandlung
des Ösophaguskarzinoms, Strahlen-
therapie 142 (1971) 515 - 520.
23. Seitz, H.D., Köhlein, H.E.:
Klinik und Therapie des Ösophaguskar-
zinoms, Zbl. Chir. 98 (1973) 721 - 731.
24. Zenker, R.W., Seidel, W., Jülich, R.:
Ergebnisse der chirurgischen Behandlung
des Ösophaguskarzinoms, Thoraxchir. 14
(1966) 247 - 154.

Herrn Prof. Dr. med. F. G. Gall danke ich für seine Erlaubnis, die Auswertung in der chirurgischen Universität Erlangen-Nürnberg durchführen zu dürfen. Mein besonderer Dank gilt Herrn Priv.-Doz. OA Dr. med. B. Husemann für die Überlassung des Themas und freundlichen Unterstützung bei der Arbeit. Ferner bedanke ich mich bei Herrn Kraus vom Labor Husemann, der mir hilfreich zur Seite stand.



LEBENS LAUF

Am 22. Juni 1951 wurde ich, Adeyinka Olufemi Adeogba, als Sohn des Lehrers Joshua Adeson Adeogba und seiner Ehefrau Alice, geb. Dada, in Ile-Ife/Nigeria, geboren. Bis zu meinem Abitur im Jahre 1969 lebte ich in meinem Heimatland. Anschließend begann ich mein Studium in Rußland, das ich 1975 in Deutschland fortsetzte. Das Staatsexamen bestand ich im Sommersemester 1979.



